August 1938

Druckschrift 396



TRANSFORMATOREN

Inhaltsübersicht.

Die angegebenen Richtwerte für die **Typenleistung** gelten bei 50 Hz für Transformatoren mit getrennten Wicklungen als höchste Leistung, die in der betreffenden Größe unterzubringen ist. Bei Transformatoren mit Anzapfungen oder mit Spannungen über 380 V oder für höhere Prüfspannungen dürfen diese Werte nicht voll in Anspruch genommen werden. Ebenso darf bei Gleichrichterbetrieb als Transformatorleistung nicht die Gleichstromleistung eingesetzt werden. Bei Sparschaltung ergibt sich je nach dem Uebersetzungsverhältnis die Typenleistung kleiner als die Durchgangsleistung (Nennleistung). Sie errechnet sich nach der Formel

$$\text{Typenleistung} = \text{Nennleistung} \times \left(1 - \frac{\text{Unterspannung}}{\text{Oberspannung}}\right).$$

Die **Preise** gelten für Einzelanfertigung und für Spannungen bis 500 V, ohne Anzapfungen und ohne zusätzliche Wicklungen, d. h. mit 2 Primär- und 2 Sekundäranschlüssen.

Preise für Sonderausführungen auf Anfrage.

Mehrpreis für Tropenausführung 15%.

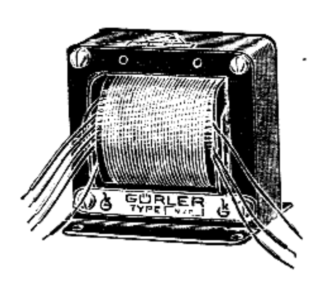
Größen der Transformatoren und Drosselspulen

1. Typen mit Zungenkern:

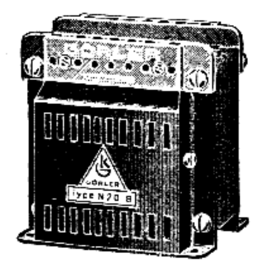
Größe	Typenleistung (Richtwert) VA	Abmessungen Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg	Richtpreis Ausf. A RM	Ausf. B RM
R 13	8	56	39	85	0,45	7,—	10,—
26	16	56	54	85	0,72	10,—	13,—
F 20	25	75	84	92	1,05	12,—	15,—
26	32	75	90	92	1,30	13,50	16,50
30	40	75	94	92	1,40	15,—	18,—
H 20	40	95	68	97	1,65	15,—	18,—
30	60	95	78	97	2,05	18,—	21,—
40	80	95	88	97	2,55	20,—	23,—
Hg 20	80	121	75	113	2,65	20,—	23,—
30	120	121	85	113	3,40	23,—	26,—
40	160	121	95	113	4,00	28,—	31,—
50	200	121	105	113	4,70	33,—	36,—
T 30	230	140	94	136	5,05	35,—	39,—
38	300	140	102	136	5,95	38,—	42,—
45	350	140	110	136	6,55	41,—	45,—
53	400	140	118	136	7,25	44,—	48,—
G 30	400	140	107	190	7,30	46,—	48,50
45	600	140	122	190	9,30	58,—	60,50
60	800	140	137	190	11,60	70,—	72,50
75	1000	140	152	190	14,10	82,—	84,50
90	1200	140	167	190	16,80	94,—	96,50

Ausführung A: Offen. Die Wicklungsenden sind frei herausgeführt und durch farbige Isolierschläuche gekennzeichnet.

Ausführung B: Vollständig gekapselt. Die Wicklungsenden führen zu Klemmleisten aus Kunstharzpreßmasse, die mit Buchstaben oder Zahlen gekennzeichnet sind. Die Leisten sind berührungssicher durchgebildet und gestatten ein bequemes und schnelles Anschließen des Transformators. Verwendbar bis 10 A. Transformatoren Größe „T" und „G" sind nur ungekapselt lieferbar.



Ausführung A
offen, mit freien Enden



Ausführung B
gekapselt, mit Klemmleisten

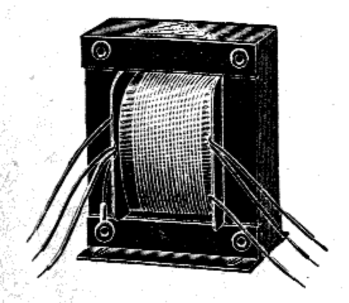
Größen der Transformatoren und Drosselspulen

2. Typen mit abfallosem Kern (Z-Typen):

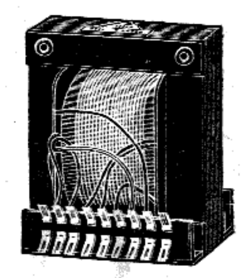
Größe	Typenleistung (Richtwert) VA	Abmessungen Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg	Richtpreis Ausf. A RM	Ausf. B RM
Za 16	4	65	45	45	0,22	4,50	6,—
Ze 20	6	50	46	63	0,45	7,—	8,50
30	10	50	56	63	0,63	8,—	9,50
Zi 20	18	65	52	82	0,8	10,—	11,50
30	30	65	62	82	1,12	12,—	13,50
45	45	65	77	82	1,6	14,—	15,50
Zo 20	50	88	60	109	1,6	16,—	17,50
30	75	88	70	109	2,15	17,—	18,50
35	85	88	75	109	2,5	18,—	19,50
50	120	88	90	109	3,3	20,—	21,50
Zu 30	160	114	90	137	4,0	25,—	26,50
40	210	114	100	137	5,0	29,—	30,50
50	270	114	110	137	6,0	32,—	33,50
60	330	114	120	137	7,0	36—	37,50
70	400	114	130	137	8,0	40,—	41,50
Zv 45	600	147	115	177	9,6	56,—	57,50
60	800	147	130	177	12,0	68,—	69,50
80	1000	147	150	177	15,0	80,—	81,50
100	1200	147	170	177	18,0	92,—	93,50

Ausführung A: Offen. Die Wicklungsenden sind frei herausgeführt und durch farbige Isolierschläuche gekennzeichnet.

Ausführung B: Offen. Die Wicklungsenden führen zu Lötösenleisten, in die die Spannungsangaben graviert sind. Verwendbar bis 5 A.



Ausführung A
offen, mit freien Enden



Ausführung B
offen, mit Lötösen

Weitere Ausführungsmöglichkeiten für Typen mit Zungenkern und abfallosem Kern:

Offen, mit freien Enden, die mit Kabelschuhen versehen sind.
Offen, mit Flachklemmen.
Offen, mit Bolzenklemmen.
Anordnung mit stehender Spule.

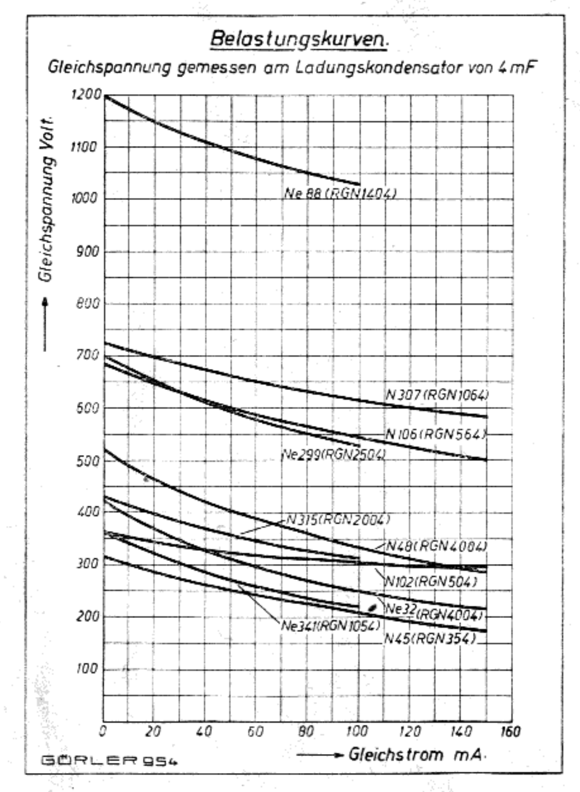
Netz-Transformatoren

Die Görler-Netztransformatoren werden teilweise als Typen „N" und teilweise als Typen „Ne" geführt. Die „N"-Typen sind für prim. 110/220 Volt vorgesehen. Dabei ist die Primärwicklung in 2 Hälften geteilt, die bei 110 Volt parallel (Schaltbild 509) und bei 220 Volt in Reihe (Schaltbild 503) zu schalten sind.

Im Gegensatz hierzu sind die „Ne"-Typen für 110/125/220 V fortlaufend mit Anzapfungen gewickelt (Schaltbild 564). Hier ist die jeweilige Netzspannung einfach auf die entsprechende Anzapfstufe zu schalten. Bei 220 V Netzspannung sind also die **Punkte B** und **C** n i c h t zu verbinden.

Sämtliche Netztransformatoren sind mit einer Schirmwicklung zwischen der Primär- und Sekundärwicklung ausgerüstet. Diese liegt bei offener Ausführung an der Erdungslötöse und bei gekapselter Ausführung an der Befestigungsschraube einer Kappe.

Transformatoren für andere Netzspannungen kurzfristig gegen Aufpreis lieferbar.



Aus dem Belastungsdiagramm läßt sich für jede benötigte Gleichspannung bei bestimmter Gleichstrombelastung der passende Görler-Transformator (und die Gleichrichterröhre) finden. Um die Uebersichtlichkeit des Diagramms nicht zu stören, konnten nicht alle Netztransformatoren aufgenommen werden. Die mit den fehlenden Typen erreichbaren Gleichspannungen lassen sich jedoch mit genügender Genauigkeit aus dem Diagramm ablesen, wenn man die in das Kurvenbild eingezeichneten Wechselspannungen beachtet.

Netz-Transformatoren

Type	Größe	Anoden-Sp.-Wicklung V	Anoden-Sp.-Wicklung mA	Heizwicklg. für Gleichrichterröhren V	Heizwicklg. für Gleichrichterröhren A	Heizwicklg. für Verstärkerröhren V	Heizwicklg. für Verstärkerröhren A	Schaltbild	Röhre RGN	Gewicht ca. kg	Preis RM A	Preis RM B
N 45	F 20	1x250	30	4	0,3	4	4	509 Seite 10	354	1,0	8,70	12,—
Ne 45	F 26	1x250	30	4	0,3	4	4	929 „ 13	354	1,3	9,60	12,90
N 43	F 20	2x220	30	4	0,6	4	4	503a „ 10	504	1,0	8,70	12,—
Ne 43	F 26	2x220	30	4	0,6	4	4	928 „ 12	504	1,3	9,60	12,90
N 72	H 20	2x250	40	4	1,1	4	4	503 „ 10	1054	1,5	11,40	14,70
N 371	H 30	2x250	75	4	1,1	4/4/6,3	4/2/2	942 „ 13	1064	1,9	14,10	17,40
Ne 275	Hg 30	2x500	60	4	1,1	4/4/6,3	4/2/2	942 „ 13	1064	3,2	14,50	22,80
Ne 341	Hg 20	2x270	100	4	1,1	4/6,3	5/2	941 „ 13	A 21	2,5	15,60	18,90
N 311	Hg 30	2x300	125	4	2	4/6,3	6/2	941 „ 13	2004	3,2	19,50	22,80
Ne 311	Hg 30	2x300	125	4	2	4/6,3	6/2	941 „ 13	2004	3,2	21,—	14,30
N 316	Hg 30	2x300	160	4	2	4/4/6,3	4/2/2	942 „ 13	2004	3,2	21,—	14,30
Ne 344	Hg 30	2x365	80	4	2,5	4/6,3	6/2	941 „ 13	2004	3,2	21,—	14,30
Ne 299	Hg 40	2x480	100	4	2,5	4/6,3	6/2	941 „ 13	2504	3,8	25,50	28,80
N 48	T 38	2x350	300	4	4	4	6	503 „ 10	4004	5,7	28,80	32,10
Ne 88	T 30	2x800	100	4	4	7	2,2	564 „ 11	2x1404	4,8	27,—	30,30
Ne 31	Hg 30	2x300 (2x270)	125	4 1,8	2 2,8	4	6	551 „ 10	2004	3,7	19,20	22,50

Netztransformatoren

Type	Größe	Anoden-Sp.-Wicklung V	mA	Heizwicklg. für Gleichrichterröhren V	A	Heizwicklg. für Verstärkerröhren V	A	Schaltbild	Röhre RGN	Gewicht ca. kg	Preis RM A	B
Ne 37	Hg 40	2x275 (2x240)	200	4 1,8	4 2,8	4	6 *	551 Seite 10	2004	3,8	24,—	27,30
Ne 32	T 38	2x300 (2x270)	300	4 1,8	4 2,8	4	6	551 „ 10	4004	5,7	30,—	33,30
Ne 115	Zi 20	1x280	40	4	1,1	Sparschaltg.		808 „ 12	AZ 1	0,8	—	11,—
N 306	Zo 50	2x300	100	4	2	4/4/6,3	4/2/2	942 „ 13	2004	3,5	14,70	16,50
N 348	T 38	2x350	300	4	4	4/4	4/2	794 „ 11	4004	5,4	31,70	35,30
40175	T 38	Daten lt. Schaltbild Nr. 899						899 „ 12		5,6	38,—	—
40176	H 30	Daten lt. Schaltbild Nr. 900						900 „ 12		1,9	22,—	—
Ne 38	Hg 50	2x500 (x400)	125	4 7,5	2,5 2,5	4	6	554 „ 10	2504	4,5	26,01	29,40
Ne 87	T 38	2x600 (2x450)	150	4 7,5	4 2,5	4	6	554 „ 10	2504	5,7	32,10	35,40
Ne 49	G 60	2x1000 (2x750)	300	2,4 7,5	4,5 2,5	4	6	799 „ 11	Rectron R 1000	11,3	66,—	70,—
Ne 70	Hg 50	2x500	120	Für B-Verstärker				„ 11	AX 1	4,7	—	33,—
Ne 200	T 38	2x400	150					„ 11	AX 1	5,9	—	36,—

Netztransformatoren

Type	Größe	Anoden-Sp.-Wicklung V	Anoden-Sp.-Wicklung mA	Heizwicklg. für Gleichrichterröhren V	Heizwicklg. für Gleichrichterröhren A	Heizwicklg. für Verstärkerröhren V	Heizwicklg. für Verstärkerröhren A	Schaltbild	Röhre RGN	Gewicht ca. kg	Preis RM A	Preis RM B
Ne 200N	T 38	2x400	150	2,5 4 4	3 2 3	60	0,1	704 Seite 11	RGQZ 1,4/04d	5,9	—	36,—
25331	Hg 50/B	2x400 (2x500)	125	4	2	4 4 4	6 2,5 2,5	902 „ 12		4,7	—	34,50
N 318	Zo 35	2x335	60	4	1	4/6,3	5/2	941 „ 13	AZ 1	2,5	13,20	15,—
Ne 318	Zo 35	2x335	60	4	1	4/6,3	5/2	941 „ 12	AZ 1	2,5	13,80	15,60
N 101	Zi 45	1x250	25	4	0,3	4	3,5	509 „ 10	354	1,6	7,50	9,60
N 102	Zi 45	2x250	30	4	0,6	4	3,5	503 „ 10	504	1,6	7,80	9,90
N 303	Zo 30	2x300	50	4	1,1	4/6,3	5/2	941 „ 13	1064	2,2	12,30	14,10
N 304	Zo 35	2x300	75	4	1,1	4/6,3	5/2	941 „ 13	1064	2,5	13,20	15,—
N 106	Zo 30	1x500	30	4	0,6	4	3,5	509 „ 10	564	2,2	9,90	12,—
N 307	Zo 50	2x500	60	4	1,1	4/6,3	5/2	941 „ 13	AZ 1	3,3	15,—	16,80
N 110	Zo 50	1x500	100	4	1,1	4	6	509 „ 10	1304	3,3	13,50	15,60

Heiztransformatoren

Trans-formator	Größe	Netz-spannung V	Heizwicklung V	A	Schaltbild	Ge-wicht ca. kg	Preis RM A	B
N 29	F 20	110/220	1/4/5	5	510 Seite 10	1,0	8,40	11,70
N 259	F 30	110/220	4//6,3/7,5	5	944 Seite 13	1,4	12,—	15,30
N 169	Zi 20	110/220	6,3/12,6	3/1,5	945 Seite 13	0,8	8,40	10,20
N 139	Ze 30	110/220	6,3	1,6	943 Seite 13	0,6	6,—	7,50
N 112	Ze 30	110/220	2x2	1,5	800 Seite 12	0,6	5,40	7,20
N 113	Zi 30	110/220	2x2 2x2	1,5 1,5	800 Seite 12	1,1	6,60	8,40

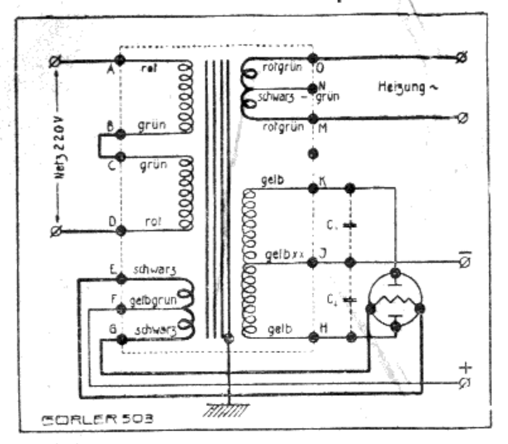
Vorschalt-Transformatoren

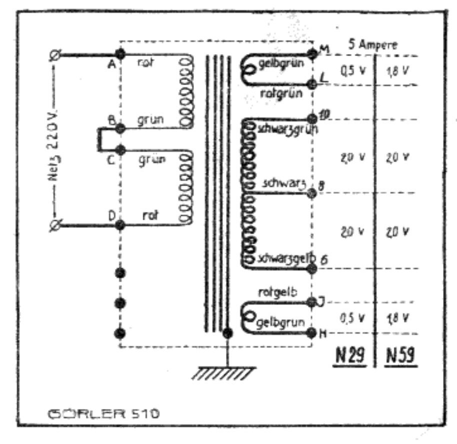
110/120/130/145/160/210/220/230 Volt Netzspannung

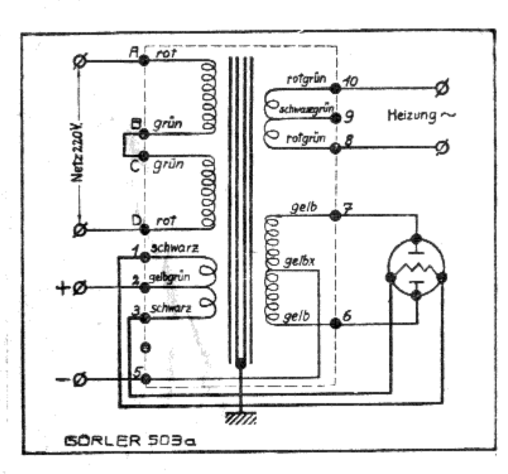
Trans-formator	Größe	Leistung	Schaltbild	Ge-wicht ca. kg	Preis RM A	B
Ne 64	H 20	50 Watt	555 Seite 11	1,5	10,30	13,60
Ne 241*)	Zm 35	100 Watt	555 Seite 11	2,5	11,50	14,20
Ne 40	Hg 30	200 Watt	555 Seite 11	3,0	16,20	19,50
Ne 77	Hg 50	350 Watt	555 Seite 11	4,5	20,70	24,—
Ne 42†	G 30	500 Watt	555 Seite 11	7,5	33,90	37,50
Ne 65†	G 60	1000 Watt	555 Seite 11	11,2	54,—	57,60

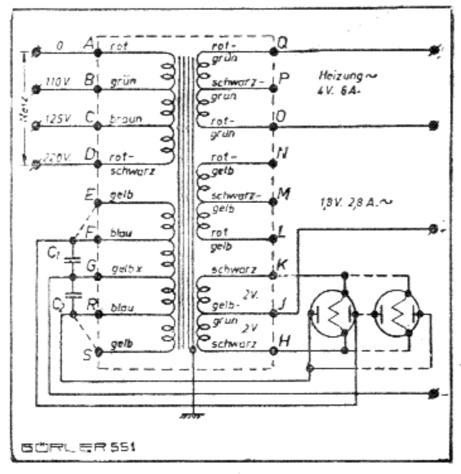
*) in Ausführung B nur ungekapselt mit Lötösen lieferbar.
† in Ausführung B nur ungekapselt mit Klemmleisten lieferbar.

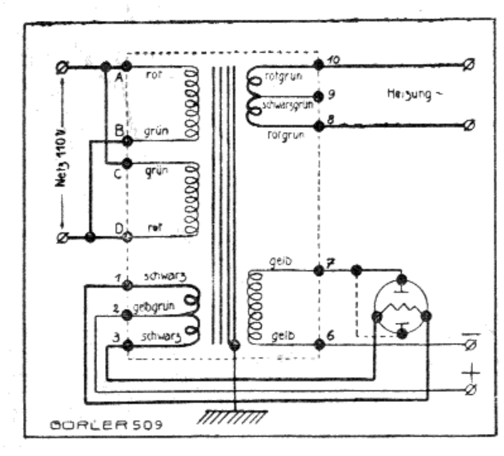
Anschlußpläne für Netztransformatoren.

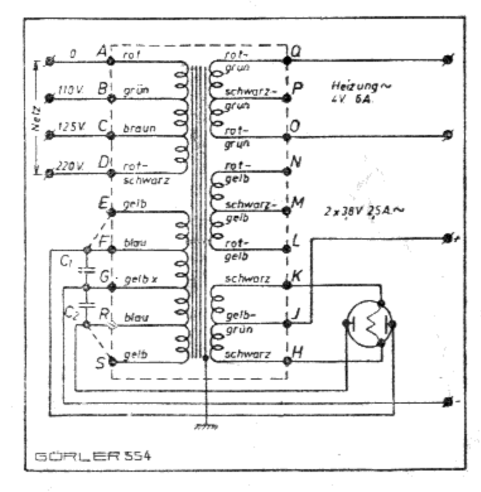


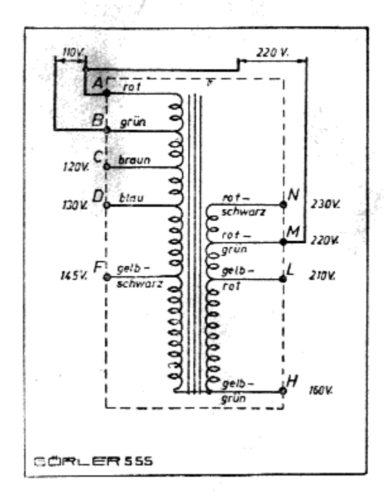




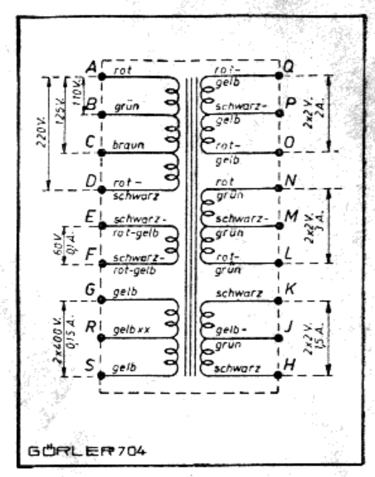




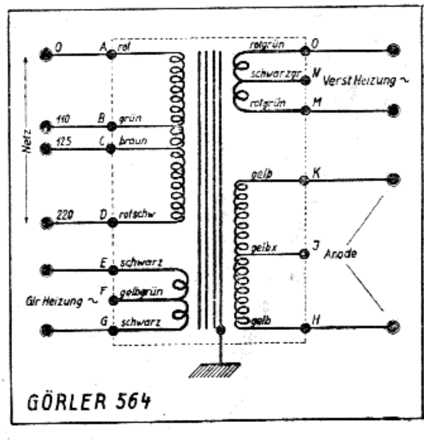




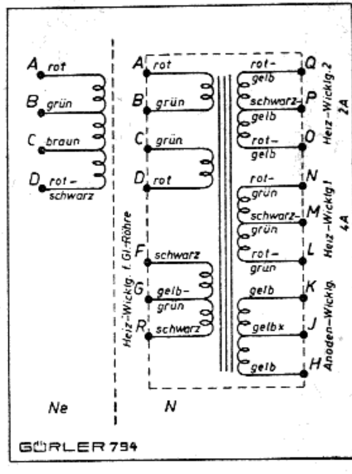
110V.
220 V.
A rot
B grün
120V. C braun
130V. D blau
145V. F gelb - schwarz
rot - schwarz N 230V.
rot - grün M 220V.
gelb - rot L 210V.
gelb - grün H 160V.
GÖRLER 555



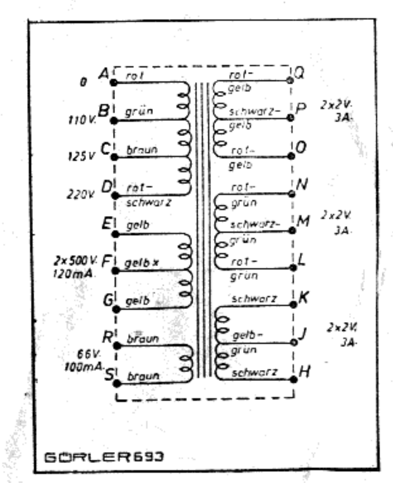
A rot
B grün
C braun
D rot - schwarz
E schwarz - rot-gelb
F schwarz - rot-gelb
G gelb
R gelb xx
S gelb
220V.
125V.
110V.
60V. 0,1A.
2x400V. 0,15A.
rot - gelb Q
schwarz - gelb P
rot - gelb O
rot grün N
schwarz - grün M
rot - grün L
schwarz K
gelb - grün J
schwarz H
2x2V. 2A.
2x2V. 3A.
2x2V. 1,5A.
GÖRLER 704



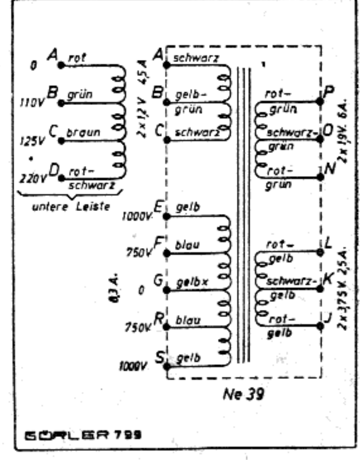
0 A rot
110 B grün
125 C braun
220 D rotschw
Netz
E schwarz
F gelbgrün
G schwarz
Glr Heizung ~
rotgrün O
schwarzgr N
rotgrün M
Verst Heizung ~
gelb K
gelbx J
gelb H
Anode
GÖRLER 564



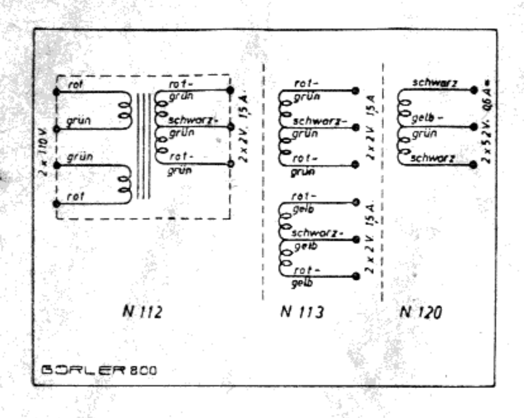
A rot
B grün
C braun
D rot - schwarz
Ne
A rot
B grün
C grün
D rot
F schwarz
G gelb - grün
R schwarz
Heiz-Wicklg. f. Gl-Röhre
rot - gelb Q
schwarz - gelb P
rot - gelb O
Heiz-Wicklg. 2 2A
rot - grün N
schwarz - grün M
rot - grün L
Heiz-Wicklg 1 4A
gelb K
gelbx J
gelb H
Anoden-Wicklg.
N
GÖRLER 794



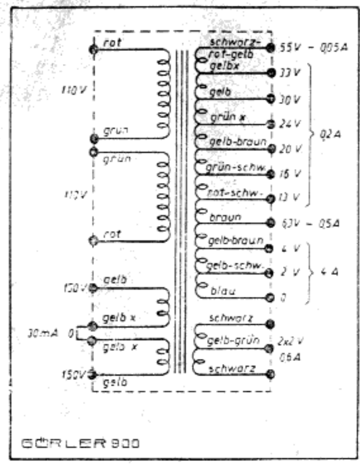
0 A rot
110V. B grün
125V C braun
220V D rot - schwarz
E gelb
2x500V. 120mA. F gelb x
G gelb
R braun
66V. 100mA. S braun
rot - gelb Q
schwarz - gelb P
rot - gelb O
2x2V. 3A.
rot - grün N
schwarz - grün M
rot - grün L
2x2V. 3A.
schwarz K
gelb - grün J
schwarz H
2x2V. 3A.
GÖRLER 693



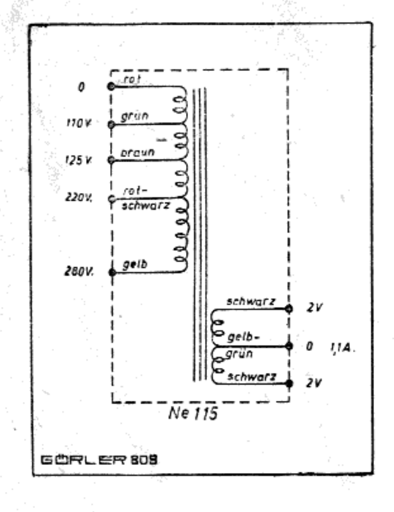
0 A rot
110V B grün
125V C braun
220V D rot - schwarz
untere Leiste
A schwarz
B gelb - grün
C schwarz
2x1,2V 4,5A
1000V E gelb
750V F blau
0 G gelbx
750V R blau
1000V S gelb
0,3A.
rot - grün P
schwarz - grün O
rot - grün N
2x1,9V. 6A.
rot - gelb L
schwarz - gelb K
rot - gelb J
2x3,75V. 2,5A.
Ne 39
GÖRLER 799



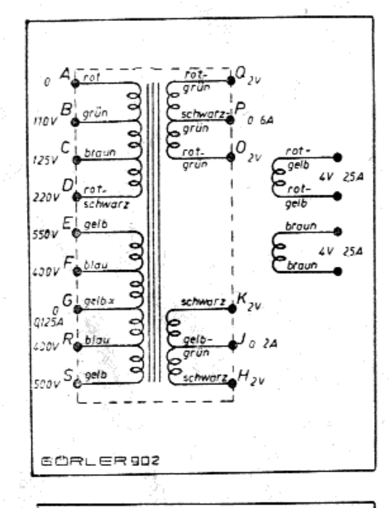
rot
grün
grün
rot
2 x 110 V
rot-grün
schwarz-grün
rot-grün
2 x 2 V. 1,5 A
rot-grün
schwarz-grün
rot-grün
2 x 2 V 1,5 A
rot-gelb
schwarz-gelb
rot-gelb
2 x 2 V 1,5 A
schwarz
gelb-grün
schwarz
2 x 5,2 V. 0,6 A
N 112
N 113
N 120
GÖRLER 800



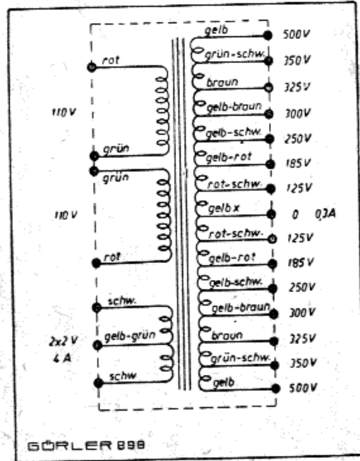
rot
110 V
grün
grün
110 V
rot
gelb
150 V
gelb x
30 mA 0
gelb x
150 V
gelb
schwarz-rot-gelb
55 V - 0,05 A
gelb x
33 V
gelb
30 V
grün x
24 V
gelb-braun
20 V
grün-schw.
16 V
rot-schw.
13 V
0,2 A
braun
6,3 V - 0,5 A
gelb-braun
4 V
gelb-schw.
2 V
4 A
blau
0
schwarz
gelb-grün
schwarz
2x2 V
0,6 A
GÖRLER 900



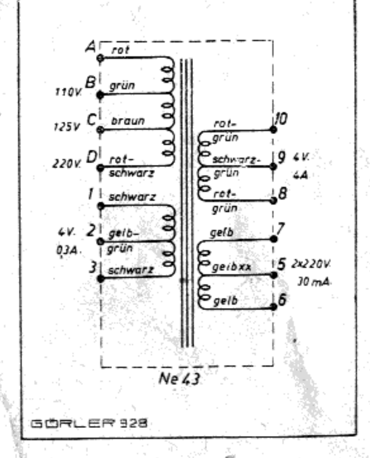
0
rot
110 V
grün
125 V
braun
220 V
rot-schwarz
280 V
gelb
schwarz
2 V
gelb-grün
0
1,1 A
schwarz
2 V
Ne 115
GÖRLER 808



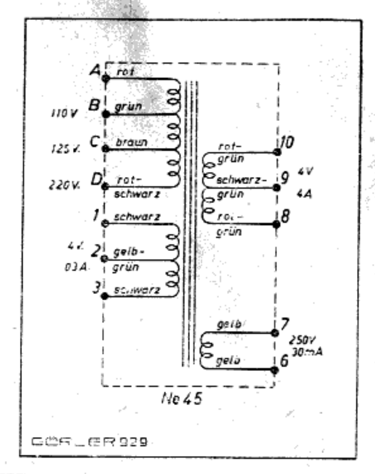
0
A
rot
110 V
B
grün
125 V
C
braun
220 V
D
rot-schwarz
550 V
E
gelb
400 V
F
blau
G
gelb x
0
0,125 A
400 V
R
blau
500 V
S
gelb
rot-grün
Q 2V
schwarz-grün
P 0,6A
rot-grün
O 2V
rot-gelb
rot-gelb
4V 2,5A
braun
braun
4V 2,5A
schwarz
K 2V
gelb-grün
J 0,2A
schwarz
H 2V
GÖRLER 902

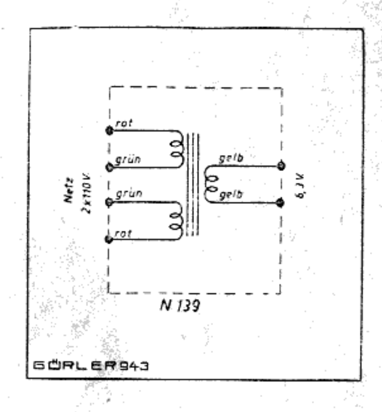


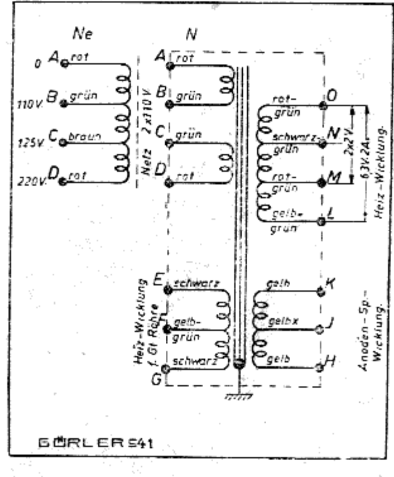
rot
110 V
grün
grün
110 V
rot
schw.
gelb-grün
schw
2x2 V
4 A
gelb
500 V
grün-schw.
350 V
braun
325 V
gelb-braun
300 V
gelb-schw.
250 V
gelb-rot
185 V
rot-schw.
125 V
gelb x
0
0,3A
rot-schw.
125 V
gelb-rot
185 V
gelb-schw.
250 V
gelb-braun
300 V
braun
325 V
grün-schw.
350 V
gelb
500 V
GÖRLER 898

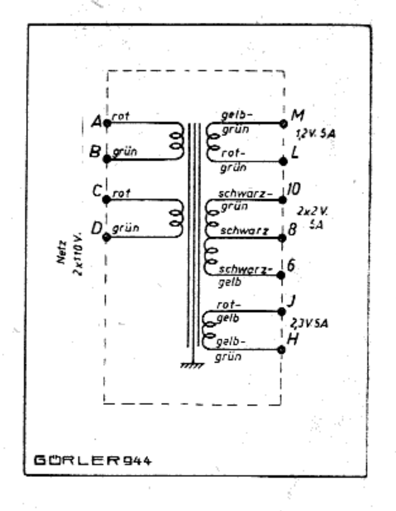


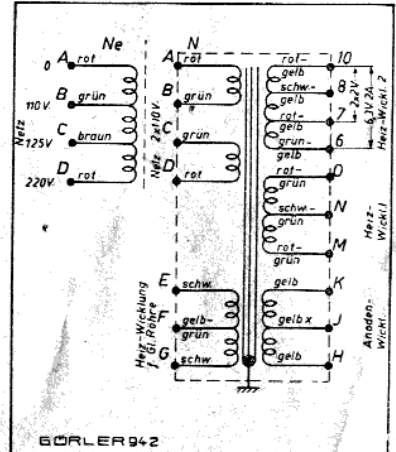
A
rot
110 V
B
grün
125 V
C
braun
220 V
D
rot-schwarz
1
schwarz
4 V.
0,3 A.
2
gelb-grün
3
schwarz
rot-grün
10
schwarz-grün
9
4 V.
4 A
rot-grün
8
gelb
7
gelb xx
5
2x220 V.
30 mA.
gelb
6
Ne 43
GÖRLER 928

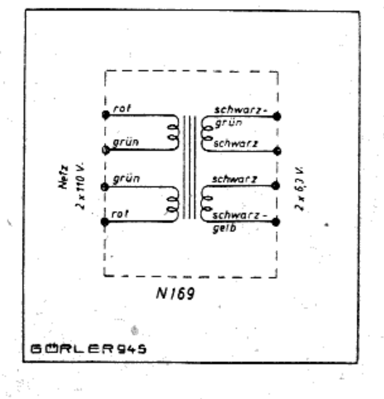

A rot
B grün
110 V
C braun
125 V
D rot-schwarz
220 V
1 schwarz
2 gelb-grün
4 V
0,3 A
3 schwarz
rot-grün 10
schwarz-grün 9
4V
4A
rot-grün 8
gelb 7
250V
30mA
gelb 6
No 45
GÖRLER 929


rot
grün
grün
rot
Netz 2x110 V
gelb
gelb
6,3 V
N 139
GÖRLER 943


Ne
N
0 A rot
110 V B grün
125 V C braun
220 V D rot
Netz 2x110 V
A rot
B grün
C grün
D rot
rot-grün O
schwarz-grün N
rot-grün M
gelb-grün L
2x2V
6,3V 2A
Heiz-Wicklung
E schwarz
F gelb-grün
G schwarz
Heiz-Wicklung f. Gl. Röhre
gelb K
gelb x J
gelb H
Anoden-Sp.-Wicklung
GÖRLER 941


A rot
B grün
C rot
D grün
Netz 2x110 V.
gelb-grün M
12V 5A
rot-grün L
schwarz-grün 10
2x2V 5A
schwarz 8
schwarz-gelb 6
rot-gelb J
2,3V 5A
gelb-grün H
GÖRLER 944


Ne
N
0 A rot
110 V B grün
Netz
125V C braun
220V D rot
Netz 2x110 V.
A rot
B grün
C grün
D rot
rot-gelb 10
schw.-gelb 8
rot-gelb 7
grün-gelb 6
2x2V
6,3V 2A
Heiz-Wickl. 2
rot-grün O
schw.-grün N
rot-grün M
Heiz-Wickl. I
E schw.
F gelb-grün
G schw.
Heiz-Wicklung f. Gl. Röhre
gelb K
gelb x J
gelb H
Anoden-Wickl.
GÖRLER 942


rot
grün
grün
rot
Netz 2x110 V.
schwarz-grün
schwarz
schwarz
schwarz-gelb
2x6,3 V.
N 169
GÖRLER 945

Drossel-Spulen

Type	Größe	Gewicht ca. kg	Preis RM Ausführung A	Preis RM Ausführung B*	Gleichstromwiderstand Ohm	Selbstinduktion gemessen mit 1% Wechselstromüberlagerung 50 Hz: Imax. mA	H	I = mA	H	I = mA	H	I = mA	H
D 10	St 13	0,35	**3,30**	**3,90**	1100	**30**	22	25	22,5	15	26,5	10	32
D 1	R 13	0,45	**4,20**	**5,10**	325	**60**	7	45	7,5	30	7,8	20	8
D 2	R 26	0,65	**6,30**	**7,20**	1050	**50**	27	35	29	25	30	20	31
D 3	R 26	0,65	**6,60**	**7,80**	2x555	**50**	27	35	29	25	30	20	31
D 13	R 26	0,70	**6,30**	**7,20**	400	**90**	12,5	70	13,5	45	14,5	20	17
D 11	R 26	0,70	**6,30**	**7,50**	2x65	**100**	4	75	4,5	50	4,75	30	5
D 5	H 20	1,45	**10,50**	**11,40**	380	**125**	17	90	22	60	26	30	30
D 7	H 30	1,7	**12,60**	**13,80**	2x160	**150**	12,5	110	15,5	75	17	40	17,6
D 14	F 26	1,18	**7,80**	**8,70**	120	**200**	5	150	6	100	6,8	60	8
D 6	H 30	1,75	**12,60**	**13,50**	190	**200**	5,5	150	9	100	12,5	60	14,5
D 8	Hg 30	2,85	**17,10**	**18,30**	2x125	**200**	10	150	15	100	19,5	50	21
D 15	Hg 40	3,50	**20,40**	**21,60**	2x75	**280**	15	200	15	150	15	75	15,5
D 9	Hg 30	2,9	**16,50**	**17,70**	2x40	**350**	4	260	5,5	175	7	100	7,5
D 16	H 30	1,8	**12,—**	**12,90**	40	**450**	2	300	2,5	200	2,8	100	3
D 12	T 53	6,7	**33,—**	**34,20**	2x40	**500**	7	375	9,5	250	11,5	100	12,5
D 18	F 26	1,26	**7,80**	**8,70**	1,5	**1500**	0,075	1100	0,11	750	0,12	400	0,14
D 31	Hg 40	3,35	**19,20**	**20,10**	5	**1500**	0,35	1100	0,5	750	0,6	400	0,65

*) Mit Klemmen

Drossel-Spulen

Type	Größe	Gewicht ca. kg	Preis RM Ausführung A	Preis RM Ausführung B †	Gleichstromwiderstand Ohm	Selbstinduktion gemessen mit 1% Wechselstromüberlagerung 50 Hz: Imax. mA	H	I = mA	H	I = mA	H	I = mA	H
D 20	Ze 10	0,3	**3,—**	**3,60**	1500	**20**	30	15	33,5	**10**	**37,5**	—	—
D 21	Ze 20	0,42	**3,90**	**4,50**	1000	**35**	23,5	30	24	20	**28**	10	36
D 22	Ze 30	0,6	**4,20**	**4,80**	500	**50**	15	35	**16,5**	**25**	18	10	22,5
D 23	Zi 20	0,8	**4,80**	**5,40**	320	**75**	11	50	**12**	40	12,5	20	13
D 24	Zi 30	1,1	**5,70**	**6,30**	280	**100**	11,5	75	12,5	50	13	**25**	16,5
D 25	Zi 45	1,5	**6,60**	**7,20**	220	**125**	11	90	12	60	13	30	14
D 26	Zi 45	1,5	**6,90**	**7,50**	130	**150**	5,5	110	5,7	75	6	50	6
D 27	Zo 20	1,5	**7,20**	**7,80**	175	**175**	9	130	10	**90**	**11,5**	40	13
D 28	Zo 20	1,5	**7,50**	**8,10**	150	**200**	6	150	8	**100**	9,5	50	10,5
D 29	Zo 35	2,3	**10,50**	**11,10**	113	**250**	7,5	180	9,5	125	10,5	60	11
D 33	Zo 35	2,3	**10,80**	**11,40**	65	**300**	4,3	200	5,3	100	6	50	6,5
D 34	Zo 50	3,1	**12,—**	**12,60**	3,0	**1500**	0,25	1100	0,255	750	0,27	400	0,3
D 35	Zo 50	3,1	**12,30**	**12,90**	0,95	**3000**	0,08	2000	0,11	1000	0,11	500	0,115
D 36	Zo 50	3,1	**12,60**	**13,20**	0,2	**6000**	0,018	4000	0,022	3000	0,024	2000	0,025
D 38	Zi 30	1,1	**6,—**	**6,60**	12,5	**400**	0,5	300	0,55	200	0,58	100	0,6

†) Mit Lötösen



Für diese Liste gelten die Lieferbedingungen der Wirtschaftsgruppe Elektroindustrie!

Durch diese Liste verlieren alle früheren ihre Gültigkeit!
Preise und Ausführung freibleibend. Aenderungen vorbehalten!

Julius Karl Görler, Transformatorenfabrik, Berlin-Charlottenburg 1,
Tegeler Weg 28-33, Fernsprecher: 30 02 26.